INNOVATIVE SAUNA TECHNOLOGY



EmoTouch II AF

für den Errichter

(D) **Montageanweisung**

Made in Germany






Druck Nr. 29344221de/ - 24.12



Deutsch

Inhalt

Lieferumfang

(Änderungen vorbehalten)

1. Leistungsschaltgerät
2. Bedienteil-Steuergerät mit Schutzgehäuse
3. Steuerleitung ca. 2 m
4. Ofenfühlerplatine mit Übertemperatursicherung, KTY-Fühler und Fühlergehäuse, zwei Stück Befestigungsschrauben 3 x 25 mm und Fühlerkabel ca. 2,0 m lang, weiß und rot.
5. PE-Beutel mit 7 Befestigungsschrauben 4 x 20 mm.
6. Ersatz-Übertemperatursicherung
7. 4 Kabelbinder
8. Bohrschablone

Optional anschliessbar:

Bankfühler	Art.Nr.: 94.4389
Feuchtefühler	Art.Nr.: 90.9479
Farblichtmodul	Art.Nr.: 94.2761
Neon - Farblichtmodul	Art.Nr.: 94.4286
EmoLux - Farblichtmodul	Art.Nr.: 94.4834
Sound - Modul	Art.Nr.: 94.4833
Lautsprecher	Art.Nr.: 94.4649
Fernstarttaster	Art.Nr.: 94.4645
Verbindungsleitung 10m	Art.Nr.: 94.4646
Verbindungsleitung 25m	Art.Nr.: 94.4647
Verbindungsleitung 50m	Art.Nr.: 94.4648
GSM „Handy“ Fernstartmodul	Art.Nr.: 94.4671
Phasenabschnittsmodul für LED- / Spot-Licht	Art.Nr.: 94.4670
Schaltmodul für Energiesparlampen	Art.Nr.: 94.4669

Technische Daten

Nennspannung:	400 V 3 N AC 50 Hz
Schaltleistung:	max. 9 kW ohmsche Last (AC1 - Betrieb)
Klimabetrieb:	6 kW + 3 kW für Verdampfereinrichtung erweiterbar durch Anschluss von Leistungsschaltgeräten
Heizzeitbegrenzung:	6 h, 12 h oder ohne Heizzeitbegrenzung
Anzeige:	Touch-Display
Schutzart:	IPx4 nach EN 60529 Spritzwasserschutz
Regelbereich Saunabetrieb:	30 bis 110°C
Regelbereich Feuchtebetrieb:	30 bis 70°C
Feuchtesteuerung ohne Feuchtefühler:	zeitproportionale Verdampferansteuerung
Feuchtesteuerung mit Feuchtefühler:	permanente Regelung über Feuchtesensor F2 Art.Nr.: 909479 bzw.945027 nach EN 60335-2-53, bitte beachten Sie Seite 18.
Fühlersystem:	KTY-Sensor mit Sicherheits-Temperaturbegrenzer 142°C
Bankfühler:	optional
Wasserstandsüberwachung:	Wassermangel im Verdampfer führt zum automatischen Abschalten
Regelcharakteristik:	Digitale Zweipunktregelung
Lüfterleistung:	min.25W max.100W max.500mA (nur Lüfter ohne Anlaufkondensator)
Licht:	min 25W max. 100 W max. 500 mA (nur ohmsche Last, wir empfehlen die Verwendung von Backofenlampen. Andere Leuchtmittel nur mit optionalen Schaltmodulen betreibbar)


Die Absicherung von Licht und Lüfter darf mit max. jeweils 500 mA träge erfolgen. Bei höherer Absicherung besteht Brandgefahr.

Farblicht (optional):	max. 100 W je Farbe
Nachheizen:	0-60 min. nach Ausschalten des Feuchteprogramms
Fehleranzeige:	über Warndreieck (blinkend) und Fehlercode am Touch-Display
Umgebungstemperaturen:	-10°C bis +35°C
Lagertemperaturen:	-20°C bis +60°C

Allgemeine Sicherheitsbestimmungen

- Achtung: Das Gerät darf nicht in geschlossenen Schaltschränken oder in einer geschlossenen Holzverkleidung installiert werden!
- Die elektrische Installation darf nur von einem autorisierten Elektroinstallateur durchgeführt werden.
- Es sind die Vorschriften Ihres Elektroversorgungsunternehmens (EVU) sowie die einschlägigen VDE-Vorschriften (DIN VDE 0100) einzuhalten.
- Achtung Lebensgefahr: Führen Sie niemals Reparaturen und Installationen selbst durch. Die Gehäuseabdeckung darf nur von einem Fachmann entfernt werden.
- Beachten Sie unbedingt die in der Montageanleitung angegebenen Maßangaben, insbesondere bei der Montage des Temperaturfühlers. Die über dem Ofen auftretenden Temperaturen sind maßgebend für die Temperatureinstellung. Nur bei korrekter Montage werden die Temperaturgrenzwerte eingehalten und eine sehr geringe Temperaturschwankung im Liegenbereich der Saunakabine erreicht.
- Das Gerät darf nur für den dafür vorgesehenen Zweck als Steuerung für Saunaöfen bis 9 kW verwendet werden. (In Verbindung mit einem Leistungsschaltgerät bis 36 kW).
- Die Anlage muss bei allen Installations- und Reparaturarbeiten allpolig vom Netz getrennt werden, d.h. Sicherungen bzw. Hauptschalter ausschalten.
- Die Sicherheits- und Installationshinweise des Saunaofen-Herstellers sind zu beachten.
- Beachten Sie auch die Vorgaben und Anweisungen des Kabinenherstellers.
- Verwenden Sie für die Kabinenbeleuchtung nur Glühlampen. Es dürfen keine Leuchtstofflampen, Energiesparlampen und Gasentladungslampen verwendet werden.
- Zusätzlich kann in schlecht belüfteten Räumlichkeiten ein Lüfter zum Abführen der verbrauchten feuchten Luft verwendet werden.

Stellen Sie immer sicher, dass sich zum Beginn des Heizvorganges keine Gegenstände auf dem Saunaheizgerät befinden. Brandgefahr!

Beim Einsatz von Steuergeräten, die die Möglichkeit der Ferneinwirkung (GSM-Modul, Ferntaster usw.) oder der zeitversetzten Einschaltung (Vorwahlzeit, Wochentimer o.ä.) bieten, ist, bei gewerblichem Einsatz, ein Schutz vor Einschaltung mit bedecktem Heizgerät erforderlich. (Abdeckschutz Typ 1-5 oder S-Guard).

Achtung!

Sehr geehrter Kunde,

nach den gültigen Vorschriften ist der elektrische Anschluss des Saunaofens sowie der Saunasteuerung nur durch einen Fachmann eines autorisierten Elektrofachbetriebes zulässig.

Wir weisen Sie daher bereits jetzt darauf hin, dass im Falle eines Garantieanspruches eine Kopie der Rechnung des ausführenden Elektrofachbetriebes vorzulegen ist.

Montage

Leistungsteil

Das Leistungssteuergerät darf nur außerhalb der Kabine montiert werden. Als Montageort wählen Sie zweckmäßigerweise die Kabinenaußenwand oder die Kabinendecke. Sind bereits Leerrohre für die elektrischen Installationen vorhanden, ist die Position des Leistungssteuergerätes durch diese vorbestimmt. Zur Montage verfahren Sie bitte nach folgender Anweisung:

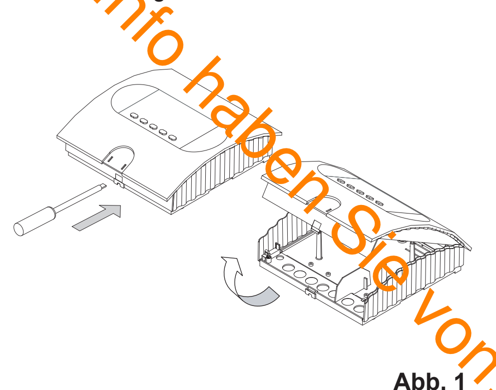


Abb. 1

1. Nehmen Sie die Abdeckung des Leistungsteils ab. Dazu drücken Sie mit einem flachen Schraubenzieher die Befestigungsnase nach innen und ziehen Sie das Gehäuse-Oberteil durch Schwenken nach oben ab (Abb. 1).

   Die Bohrungen Ø 5 mm für die mitgelieferten Holzschrauben 4 x 20 mm werden entsprechend den in Abb. 3 angegebenen Maßen angebracht.

2. In das obere mittlere Loch drehen Sie eine der Holzschrauben. An dieser Schraube wird das Leistungsteil eingehängt. Lassen Sie zu diesem Zweck die Schraube ca. 3 mm herausstehen (Abb. 4).

3. Das Leistungsteil in die 3 mm herausstehende Schraube in das obere Befestigungsloch einhängen.

   Setzen Sie die mitgelieferten Gummitüllen in die Öffnungen an der Gehäuserückwand ein und führen Sie dann die Anschlusskabel durch diese Öffnungen.

Anschluss der Steuerleitung

Eine 2 m lange Steuerleitung zur Verbindung von Leistungs- und Steuerteil gehört zum Lieferumfang.



Abb. 2

Diese Leitung muss zunächst im Lastteil eingesteckt werden. Dazu muss das rote Steckerteil der Leitung auf die gleichfarbige Kontaktleiste im Lastteil gesteckt werden.

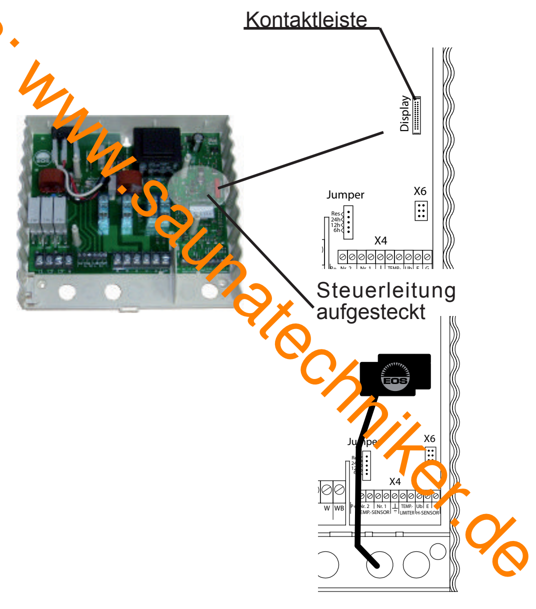


Abb. 2a

Die Steuerleitung wird nun durch die rechte Kabeldurchführung gesteckt und zum Montageort des Bedienteils verlegt.

Schrauben Sie das Gehäuseunterteil in den beiden unteren Bohrungen fest an die Kabinenwand oder Kabinendecke (Abb. 5).

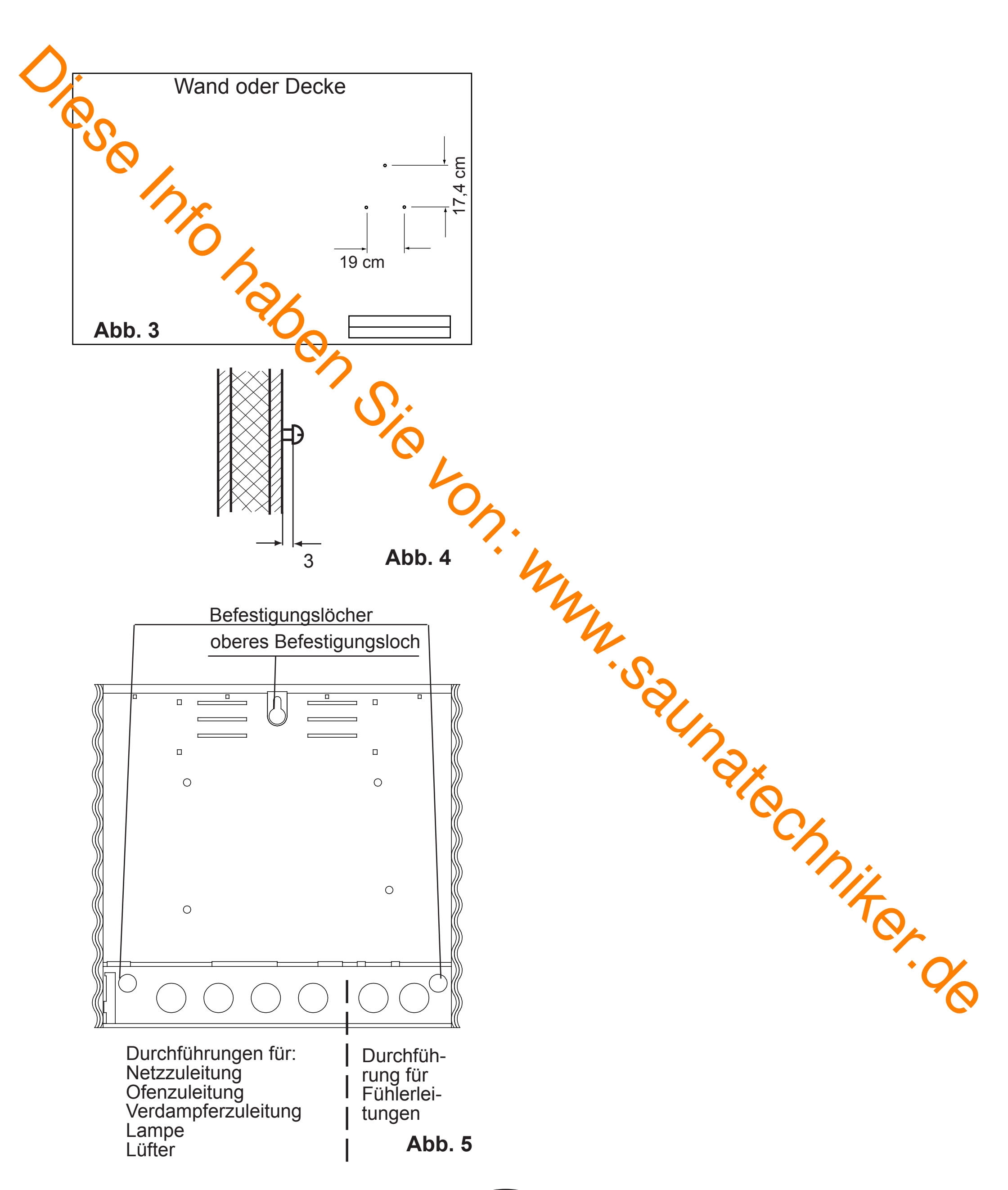


Abb. 3

Abb. 4

Abb. 5

Bedienteil

Montage

Das Bedienteil darf nur außerhalb der Kabine montiert werden. Als Montageort wählen Sie zweckmäßigerweise die Kabinenaußenwand. Sind bereits Leerrohre für die elektrischen Installationen vorhanden, ist die Position des Bedienteils durch diese vorbestimmt. Die Montage erfolgt in der Kabinenwand. Zur Montage verfahren Sie bitte nach folgender Anweisung:

Legen Sie den genauen Montageort fest. Beachten Sie die Maßangaben in Abb.6.

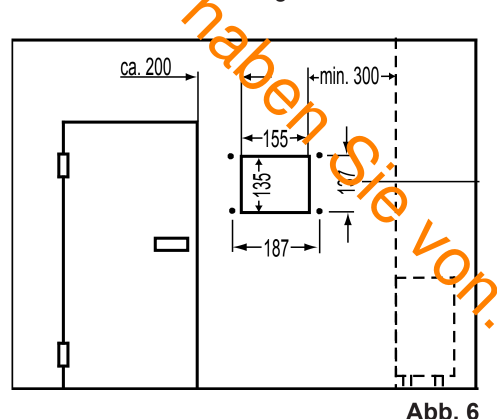


Abb. 6

⚠ Vergewissern Sie sich, das im Montagebereich keine Leitungen, oder Konstruktionsteile der Kabine beschädigt werden können.

Bei der Erstellung des Wandausschnittes hilft Ihnen die beiliegende Bohrschablone (Druck-Nr. 2934 3845).

Heften Sie die Bohrschablone auf die Kabinenwand und schneiden die Wandöffnung aus . Legen Sie großen Wert auf Maßgenauigkeit.

Verlegen der Steuerleitung

Die Steuerleitung darf nur zwischen der Isolierung und der Kabinenaussenwand verlegt werden (Abb.7).

(Die Isolierung muß so ausgelegt sein, dass an der Aussenseite max. 75° C erreicht werden können.)

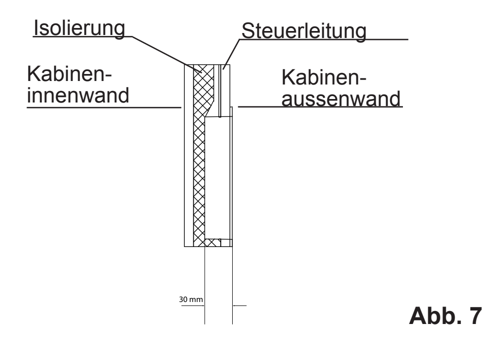


Abb. 7

Führen Sie nun die Steuerleitung durch die Öffnung des Schutzgehäuses.

Stecken Sie den Stecker der Steuerleitung in die Buchse des Bedienteils. (Abb.8 und 8a) ein, bis er sich selbst verriegelt. Somit ist er gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert.

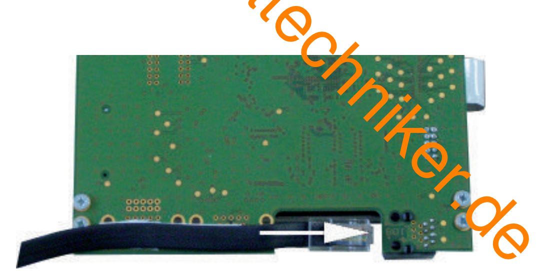


Abb. 8

Soll der Stecker noch einmal entfernt werden muss er , wie in Abb.8a gezeigt, entriegelt werden

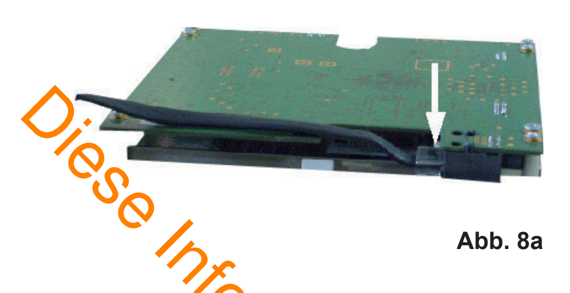


Abb. 8a

Abschließend schieben Sie das Schutzgehäuse wie in Abb. 9 gezeigt, in die Wandöffnung, dann das Steuerteil in das Schutzgehäuse und befestigen es mit den 4 mitgekieferten Schrauben 4 x 20 an der Kabinenwand. Hierzu benötigen Sie einen TORX - Schraubendreher T20.

Abb. 9

Elektroanschluss

Der elektrische Anschluss darf nur von einem zugelassenen Elektroinstallateur unter Beachtung der Richtlinien des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und des VDE durchgeführt werden.

Grundsätzlich darf nur ein fester Anschluss an das Netz erfolgen, wobei eine Einrichtung vorzusehen ist, die es ermöglicht, die Anlage mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm allpolig vom Netz zu trennen.

Alle elektrischen Installationen und alle Anschlussleitungen, die im Inneren der Kabine verlegt werden, müssen für eine Umgebungstemperatur von mindestens 170°C geeignet sein.

Die Netzzuleitung wird zum Laststeuergerät geführt und an den Netzeingangsklemmen angeschlossen.

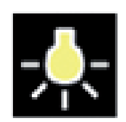


Anschluss des Saunaofens

Den Saunaofen und den Verdampfer entsprechend der Montageanleitung des Herstellers vor die Lufteintrittsöffnung montieren.

Die Silikonleitung durch die Leerrohre zum Lastteil führen und an den entsprechenden Klemmen nach Schaltplan anschließen.

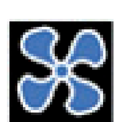
Hinweis: Bei nicht vorhandenen Leerrohren, neben der Lufteintrittsöffnung ein Loch bohren und durch dieses Loch die Ofenzuleitung/en nach außen und zu den entsprechenden Klemmen im Steuergerät führen. Zum Schutz der Silikonleitung vor äußerer Einwirkung, muss diese verdeckt verlegt werden. Daher verwenden Sie einen geeigneten Kabelkanal oder ein PVC-Rohr, in dem Sie die Leitung bis zum Lastteil führen.



Anschluss der Saunaleuchte

⚠ Nur ohmsche Last, wir empfehlen die Verwendung von Backofenleuchten. Andere Leuchtmittel können den Dimmer zerstören.

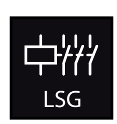
Die Saunaleuchte muss der Schutzart Spritzwassergeschützt (IPx4) entsprechen und gegenüber der Umgebungstemperatur beständig sein. Die Saunaleuchte kann an jeder beliebigen Stelle, jedoch niemals in der Nähe des aufsteigenden Heißluftstroms des Ofens montiert werden. Es dürfen nur Glühbirnen verwendet werden!



Anschluss eines Lüfters

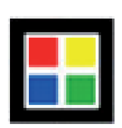
Der Lüfter muss der Schutzart Spritzwassergeschützt (IPx4) entsprechen und gegenüber der Umgebungstemperatur beständig sein.

Der Lüfter kann an jeder beliebigen Stelle, jedoch niemals in der Nähe des aufsteigenden Heißluftstroms des Ofens und soweit wie möglich vom Einbauort der IR-Strahler (darf nicht direkt angestrahlt werden) montiert werden.



Anschluss eines Leistungsschaltgerätes (LSG)

Details entnehmen Sie bitte der Montageanweisung des LSG´s.



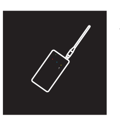
Anschluss eines Farblichtgerätes

Details entnehmen Sie bitte der Montageanweisung des Farblichtgerätes



Anschluss des Ferntasters

Details entnehmen Sie bitte der Montageanweisung des Ferntasters.



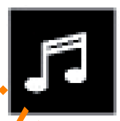
Anschluss des GSM - Moduls

Details entnehmen Sie bitte der Montageanweisung des GSM -Moduls.



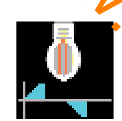
Anschluss des Lautsprechers für die „Sanduhr“

Details entnehmen Sie bitte der Montageanweisung des Lautsprechers



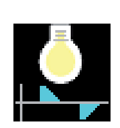
Anschluss des Sound - Moduls

Details entnehmen Sie bitte der Montageanweisung des Sound - Moduls.



Anschluss des Phasenabschnittsmoduls für LED- / Spot - Licht

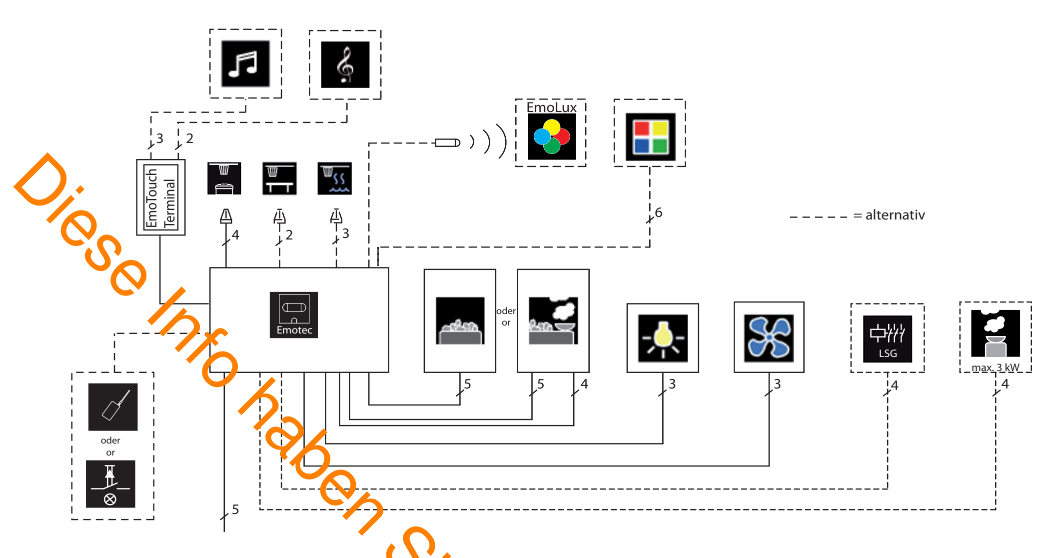
Details entnehmen Sie bitte der Montageanweisung des Phasenabschnittsmoduls.



Anschluss des Schaltmoduls für Energiesparlampen

Details entnehmen Sie bitte der Montageanweisung des Schaltmoduls.

Installationsschema



Klemmenanordnung auf der Platine

(Lastteil)

X5
X5a
F2
F1
500 mA T
500 mA T
Display
Jumper
X6
Res
24h
12h
6h
X1
L1 L2 L3 N
X2
S1 FAN L N LIGHT L N WM
X3
N N U V W WB
X4
P+ Nr. 2 Nr. 1 TEMP.-SENSOR TEMP.-LIMITER Ub E G H-SENSOR
PE

Fühleranschluss

X4

P+ Nr. 2 Nr. 1 TEMP.-SENSOR ⊥ TEMP.-LIMITER Ub E G H-SENSOR

Anschaltbild Verdampfer

X1 X2 X3

L1 L2 L3 N S1 FAN L N LIGHT L N WM N N U V W WB

max. 100 W max. 100 W

400 V 3 N AC 50 Hz P max. 9 kW 3 kW TB

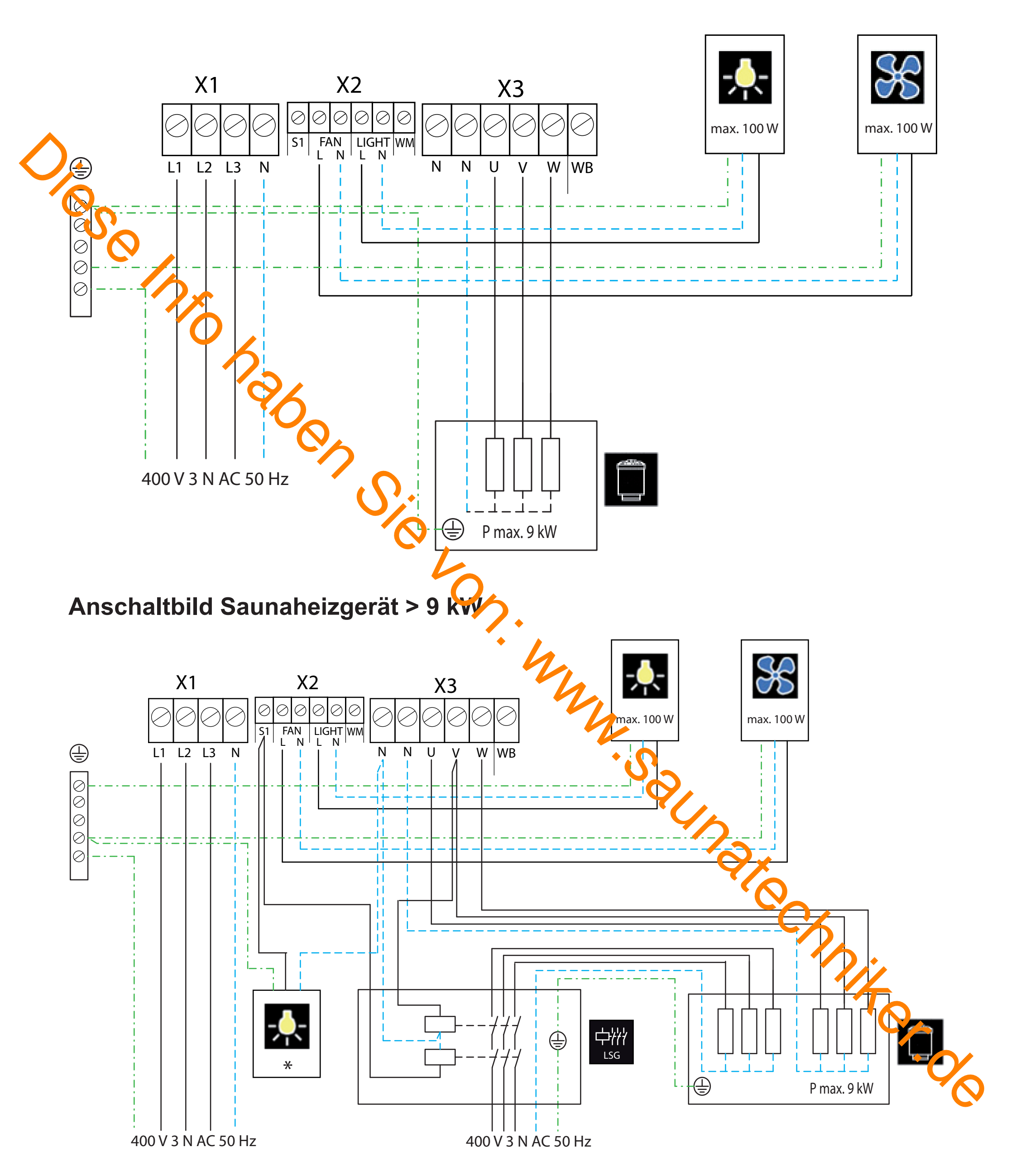
ACHTUNG

Bei Zuschalten des Verdampfers wird der Ausgang „W“ vom Sauna-Heizgerät auf die Klemme „Wb“ zum Verdampfer umgeschaltet.

Das Sauna-Heizgerät heizt in diesem Fall nur mit 2/3 der Leistung.



Anschaltbild Saunaheizgerät bis 9 kW



Anschaltbild Saunaheizgerät > 9 kW

* Die Kontrolllampe muß, bei öffentlichen Anlagen ohne Heizzeitbegrenzung, im Raum der Aufsichtsperson installiert werden

Anschluss der Fühlerleitungen

Die Fühler- und Netzleitungen sollten nicht zusammen verlegt oder durch eine gemeinsame Durchführung geführt werden. Eine gemeinsame Verlegung kann zu Störungen der Elektronik führen, z.B. einem „Flattern" der Schaltschütze. Wenn eine gemeinsame Verlegung notwendig, oder die Leitung länger als 3m ist, muss eine abgeschirmte Fühlerleitung (4 x 0,5 mm²) verwendet werden.

Hierbei muss die Abschirmung im Steuergerät an Masse angeschlossen werden.

Beachten Sie bitte, dass sich nachfolgende Maßangaben auf die Werte beziehen, die bei der Geräteprüfung nach EN 60335-2-53 vorgegeben wurden. Grundsätzlich muss der Ofenfühler an der Stelle montiert werden, an der die höchsten Temperaturen erwartet werden. Einen Überblick über den Montageort des Fühlers geben Ihnen die Abb. 7 - 9.



Montage des Ofenfühlers

1. Der Ofenfühler wird in Kabinen bis zu der Größe von 2 x 2 m gemäß Abb. 7 und 8 montiert, in größeren Kabinen gemäß Abb. 7 und 9 montiert.

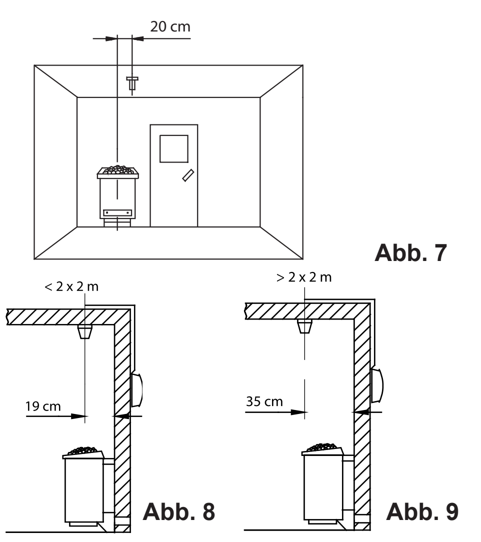


Abb. 7

Abb. 8

Abb. 9

2. Bohren Sie dafür ein Loch für die Kabeldurchführung, vorzugsweise in die Mitte eines Profilbrettes.
3. Führen Sie die Fühlerkabel durch das gebohrte Loch und schließen Sie die Fühlerleitung gemäß Abb. 10 an.
4. Die Leitungen für den Begrenzer (weiß) und den Temperaturfühler (rot) gemäß Abb. 10 an der Fühlerplatine anklemmen: Die Fühlerplatine anschließend in das Gehäuse einrasten.
5. Nach vollständiger Montage und ordnungsgemäßem Betrieb des Steuergerätes muss die Leitung zur Übertemperatursicherung auf Kurzschluss überprüft werden. Lösen Sie hierzu eine der weißen Leitungen im Fühlergehäuse. Das Sicherheitsschütz des Steuergerätes muss abfallen, d.h. der Heizkreis muss unterbrochen sein.

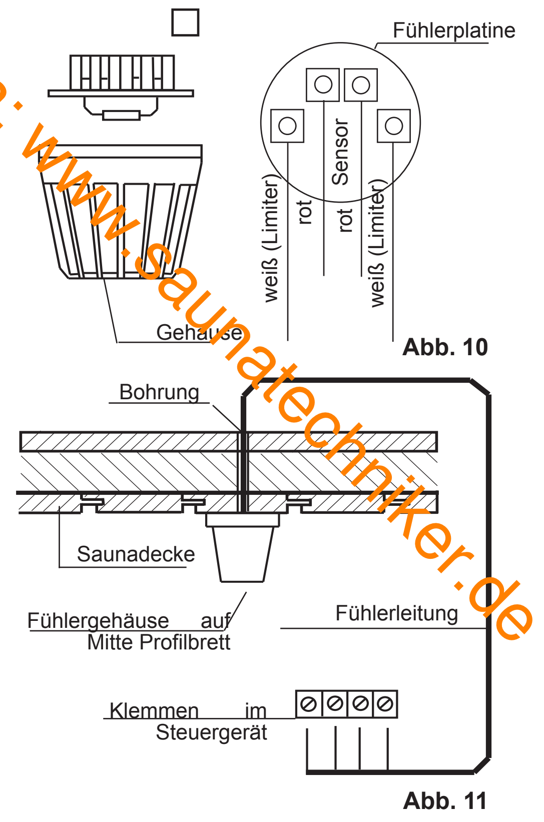
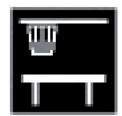


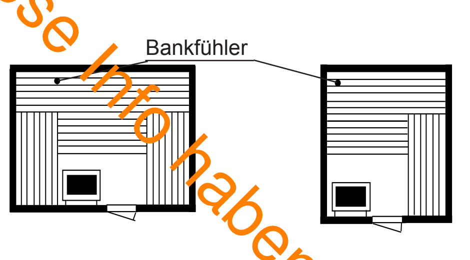
Abb. 10

Abb. 11

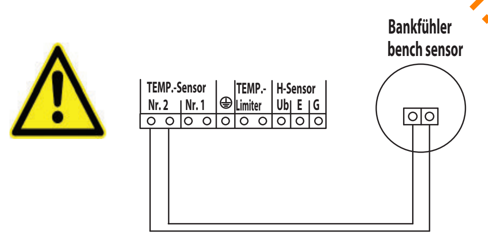


Montage des optionalen Bankfühlers

Montageort: Der Bankfühler wird über der hinteren Liegebank, gegenüber dem Ofen, wie bei der Montage des Ofenfühlers beschrieben, an der Decke befestigt.



Der Bankfühler wird über eine 2-adrige Silikonleitung am Steuergerät an den Klemmen auf der rechten Seite der unteren Platine angeschlossen. Gekennzeichnet durch die Beschriftung "Temp.-Sensor Nr.2”



Bei korrektem Anschluss des Fühlers erkennt das Steuergerät den Fühler nach Wiedereinschalten der Netzspannung automatisch.

Bei einer Störung des Bankfühlers erscheint die Fehlermeldung

E 103 = Unterbrechung Bankfühler

oder

E 104 = Kurzschluss Bankfühler

In diesem Fall lassen Sie den Fühler durch einen Fachmann überprüfen und gegebenenfalls ersetzen. Der Fühler hat bei Raumtemperatur ca 2 kΩ .

Um Ihre Sauna trotz der Störung weiter Nutzen zu können, kann der Bankfühler (nach dem er abgeklemmt ist) deaktiviert werden. Näheres hierzu sehen Sie im Kapitel Bankfühler.

Ist die Störung behoben, erkennt das Steuergerät den Fühler nach Wiedereinschalten der Netzspannung wieder.



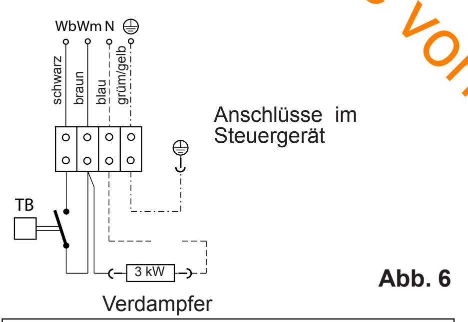
Anschluss des Verdampfers

Für den Anschluss des Verdampfers verwenden Sie Silikon-Anschlusskabel 4 x 1,5 mm² .

Achtung: Achten Sie beim Anschluss des Verdampfers genau auf den korrekten Anschluss von Wasserbad (WB) und Wassermangel (WM). Bei Vertauschen dieser beiden Leitungen, ist die Wassermangelfunktion des Verdampfers ohne Funktion, das Thermostat ist überbrückt. Die Folge ist, dass der Verdampfer überhitzt.

Es besteht Brandgefahr!!

Abb. 6 zeigt das Anschlussschema. Das Steuergerät erkennt Wassermangel, wenn am WM-Eingang des Steuergerätes Null-Potential anliegt.

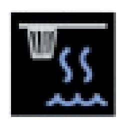


Anschlüsse im Steuergerät

Verdampfer

Abb. 6

Achtung: Schließen Sie immer den Nulleiter (N) des Saunaofens an. Bei Feuchtebetrieb wird eine Phase des Saunaofens abgeschaltet, d.h. die Heizlast ist dann nicht symmetrisch. Die Folge ist, dass der Nulleiter dann nicht mehr stromlos ist.



Montage des Feuchtefühlers (optional)

1. Der Feuchtefühler wird mittig an der dem Ofen abgewandten Seitenwand in einer Höhe von ca. 150 cm montiert.

2. Die Anschlußfolge der Litze entnehmen Sie bitte aus Abb.12.

3. Achten Sie genau auf korrekten Anschluß - Falschanschluß kann zum Defekt des Fühlers führen.

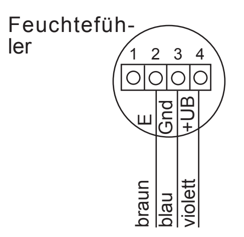
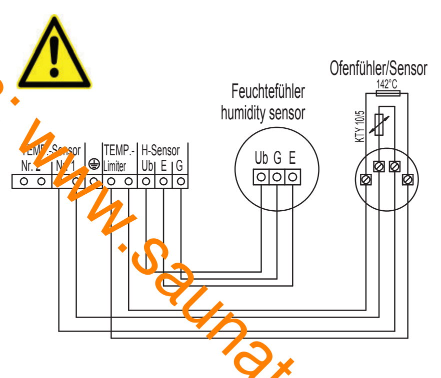


Abb. 12

Die Fühler werden im Steuergerät an den Klemmen unten rechts-aussen nach folgendem Schema angeschlossen.



Bei Regelung über Feuchtesensor erfolgt die Regelung gemäß Graphen, alle Werte die unterhalb der Kennlinie bzw auf der Kennline liegen sind einstellbar und nutzbar.

Programmierte Maximalwerte nach EN 60335-2-53:2003

rH [%]: 100, 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 20, 10, 0

T [°C]: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100

Bedienung / grundlegende Einstellungen

Ihr elektronisches Steuergerät mit Touchscreen und intuitiver Benutzeroberfläche für Sauna und Sauna mit Feuchtebetrieb bedienen Sie durch Berühren der angezeigten Symbole oder Schaltflächen auf dem Display.

Durch kurzes Berühren des entsprechenden Bildausschnittes wird die jeweilige Funktion eingeschaltet.

Durch Berühren des entsprechenden Bildausschnittes für länger als 3 Sekunden geht das Gerät in den jeweiligen Einstellmodus.

Der einstellbare Wert wird grün bzw. grün umrandet dargestellt. Durch berühren der Flächen ▬ / ✚ bzw. der entsprechenden Schaltflächen wird die Einstellung geändert. Die geänderte Einstellung wird dabei rot bzw rot eingerahmt dargestellt. Abschließend berühren Sie die Fläche ✓ und die neue Einstellung zu speichern. Die Anzeige bzw. Umrahmung der neuen Einstellung ändert sich von rot nach grün.

Nehmen Sie innerhalb 15 Sekunden keine Einstellung vor, geht das Gerät selbstständig in den Ausgangszustand zurück.

Erstes Einschalten

Nach Abschluss der Installation schalten Sie das Netz ein.

Je nach dem, wie lange das Gerät gelagert wurde erscheint kurz das EOS-Logo



und das Gerät schaltet in den Stand-by-Modus

oder Sie werden im Display aufgefordert einige grundlegende Einstellungen vor zu nehmen.

Stellen Sie zunächst mit ▬ / ✚ die aktuelle Uhrzeit ein.

Nachdem Sie die Eingabe mit ✓ bestätigt haben wechselt die Anzeige zum nächsten Bild.

Hier stellen Sie ein, welchen Typ von Saunaheizgerät sie betreiben möchten:

 = Saunaofen ohne Verdampfer (finnischer Betrieb)

 = Saunaofen mit Verdampfer (finnischer- und Klimabetrieb)

Werksmäßig ist der Betrieb eines Saunaofens mit Verdampfer eingestellt, erkennbar an der grünen Einrahmung des Symbols.

Wollen Sie einen Saunaofen ohne Verdampfer betreiben berühren Sie die Schaltfläche , das Symbol wird rot eingerahmt.

Abschließend mit ✓ die Eingabe speichern. Die rote Einrahmung wird grün.

Jetzt haben Sie die grundlegenden Einstellungen vorgenommen.

Die Einstellung der Uhrzeit kann der Endnutzer natürlich zu einem späteren Zeitpunkt beliebig ändern.

Eine Änderung der Einstellung zum Typ des Saunaheizgerätes bleibt dem Errichter vorbehalten.

Danach erscheint kurz das EOS-Logo und das Gerät schaltet in den Stand-by-Modus.

Wie Sie das Gerät bedienen entnehmen Sie bitte der beiliegenden Bedienanleitung (Druck-Nr. 29343940).

Außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen „zusätzlichen Einstellungen" haben Sie als Errichter der Anlage weitere Einstellmöglichkeiten, die im Betrieb nicht mehr verändert werden sollen.

Diese Einstellungen können nur nach Eingabe einer Code - Nummer aufgerufen werden.

Hier werden 2 Einstellungsarten unterschieden.

- Betreiber - Menü (Einstellungen werden durch Hausmeister, Bademeister o.Ä. vorgenommen)
- Technik - Menü (Einstellungen sollten dem Servicetechniker vorbehalten bleiben)

Hier getätigte Änderungen können zu Störungen oder einem Fehlverhalten der Steuerung führen, aus diesem Grund sollte diese Anweisung, ins Besondere die Code - Nummern dem Endnutzer der Anlage nicht ausgehändigt werden.

Aufrufen der Errichter - / Betreiber - Menüs

Berühren Sie nun das Symbol unten rechts für ca. 3 Sekunden, wechselt das Gerät in das Errichter - Menü.



Das Betreiber - Menü

Im Betreiber - Menüaktivieren/deaktivieren sie Komponenten bzw. stellen Werte ein, die im normalen Gebrauch der Sauna nur durch eingewiesenes Personal (Hausmeister, Bademeister o.Ä.) geändert werden sollen.

um in das Betreiber - Menü zu gelangen, geben Sie den Code

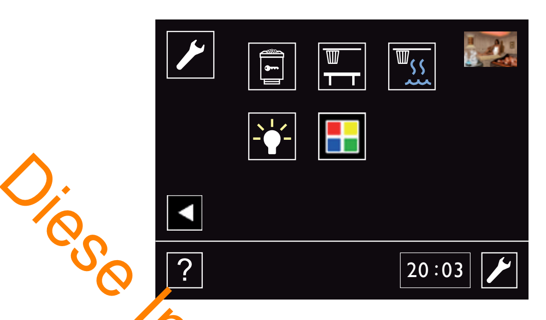
483

ein.

Bei richtiger Eingabe ertönt ein akustisches Signal.

Bestätigen Sie die Eingabe durch berühren des grünen Häkchens.

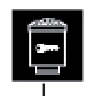
Es erscheint folgende Anzeige:



Verriegelung

Anwählbar durch:

- Auswahl im Betreiber - Menü .
- Auswahl im Menü Hilfe .



Mit dieser Funktion können alle Einstellmöglichkeiten gesperrt werden (z.B. für Hotel - oder gewerblichen Betrieb).

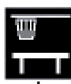
Der Nutzer kann nur noch die Sauna und die Beleuchtung ein - bzw. ausschalten.



entriegelt

verriegelt

Bankfühler deaktivieren.



Diese Option wird nur angezeigt, wenn ein Bankfühler montiert ist und dieser Bankfühler unterbrochen ist. (Fehlermeldung „E103“)

Sie dient dazu, die Anlage ohne Bankfühler weiter nutzen zu können. Z.B. bis ein neuer Bankfühler montiert werden kann.

Zur Deaktivierung des Bankfühlers klemmen Sie zunächst die Anschlussleitungen im Steuergerät ab und nehmen im Errichter - Menü folgende Einstellungen vor.



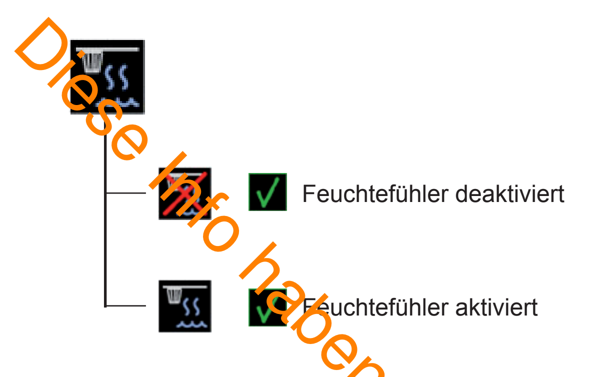
Das Bankfühler - Symbol erscheint nun nicht mehr

Wenn Sie später einen funktionierenden Bankfühler ordnungsgemäß angeschlossen haben, erkennt das Gerät dieses nach dem Einschalten des Netzes und aktiviert den Bankfühler selbstständig. Das Symbol wird dann im Errichter - Menue nicht angezeigt.

Feuchtefühler

Anwählbar durch:

- Auswahl im Betreiber - Menü.
- Auswahl im Menü Hilfe.



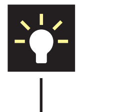
Feuchtefühler deaktiviert

Feuchtefühler aktiviert

Helligkeit des Displays

Anwählbar durch:

- Auswahl im Betreiber - Menü.
- Auswahl im Menü Hilfe.



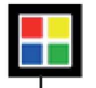
Hier können Sie die Helligkeit der Anzeige im Display den individuellen Gegebenheiten oder Wünschen anpassen.

/ 30 - 100%

Farblichtfunktionen mit Ofen verknüpfen

Anwählbar durch:

- Auswahl im Betreiber - Menü.
- Auswahl im Menü Hilfe.



Diese Einstellmöglichkeit ist nur verfügbar, wenn ein optional anschließbares Farblichtmodul (ArtNr. 94.2761 / 94.4286) installiert ist.





Die Farblichtfunktion ist mit der Ofenfunktion verknüpft. d.h. das Farblicht schaltet automatisch ein, wenn der Ofen in Betrieb geht.



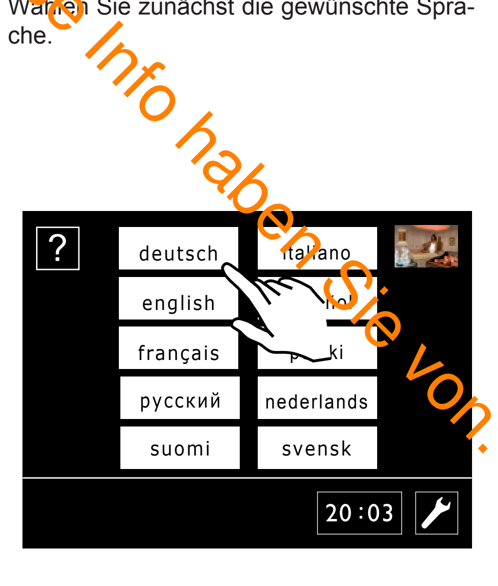


Die Farblichtfunktion ist nicht mit der Ofenfunktion verknüpft

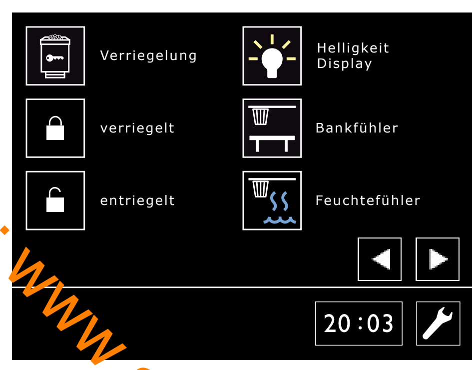
Das Hilfe - Menü

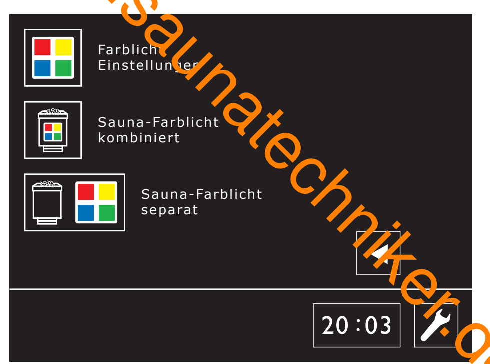
In der Anzeige „Betreiber - Menü“ gelangen Sie durch berühren der Schaltfläche ? in das Hilfe - Menü.

Wählen Sie zunächst die gewünschte Sprache.



Hier werden alle relevanten, veränderbaren Parameter angezeigt und deren Funktionen kurz beschrieben. Je nach Geräteausstattung sind einzelne Parameter nicht vorhanden und werden dementsprechend nicht angezeigt. Durch Berühren der entsprechenden Symbole gelangen Sie direkt zur gewünschten Einstellmöglichkeit.





Das Technik - Menue

Im Technik - Menue aktivieren/deaktivieren sie Komponenten bzw. stellen Werte ein, die im normalen Gebrauch der Sauna nur durch den Service - Techniker geändert werden sollen.

um in das Technik - Menue zu gelangen, geben Sie den Code

2486

ein.



Bei richtiger Eingabe ertönt ein akustisches Signal.

Bestätigen Sie die Eingabe durch berühren des grünen Häkchens.

Es erscheint folgende Anzeige:



Hysterese

Anwählbar durch:

- Auswahl im Technik - Menue .
- Auswahl im Menue Hilfe [?].



Die Schalthysterese bezeichnet den Temperaturunterschied zwischen dem Ausschalten bei der Soll-Temperatur und dem Wiedereinschalten zum Nachheizen bei Abkühlung in ° C. Werksmässig sind hier 5 ° eingestellt.

–/+ 1 - 10 ✓

Lüfter

Anwählbar durch:

- Auswahl im Technik - Menue .
- Auswahl im Menue Hilfe [?].

Lüfter aus

1 — 1/3 Leistung

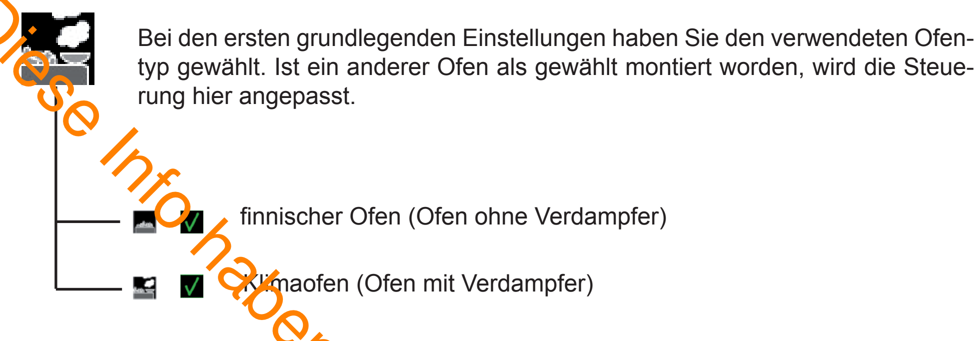
2 — 2/3 Leistung

3 — volle Leistung

Umschalten von finnischem Ofen zu Klimaofen oder umgekehrt

Anwählbar durch:

- Auswahl im Technik - Menue .
- Auswahl im Menue Hilfe ?.



Bei den ersten grundlegenden Einstellungen haben Sie den verwendeten Ofentyp gewählt. Ist ein anderer Ofen als gewählt montiert worden, wird die Steuerung hier angepasst.

finnischer Ofen (Ofen ohne Verdampfer)

Klimaofen (Ofen mit Verdampfer)

Verwechseln Sie diese Einstellung nicht mit den einzeln einstellbaren Betriebsmodi beim Betrieb eines Klimaofens. Sie bezieht sich allein auf den angeschlossenen Ofentyp.

Nachfüllzeit bei Wassermangel

Anwählbar durch:

- Auswahl im Technik - Menue .
- Auswahl im Menue Hilfe ?.



Wenn Ihr Ofen Wassermangel meldet, haben Sie die hier eingestellte Zeit (aus Sicherheitsgründen max. 5 Minuten), innerhalb der Sie Wasser nachfüllen können.

Achten Sie darauf, das die Geräteteile heiß sein können und beim Nachfüllen starker Dampf austreten kann. **!!!Verbrühungsgefahr!!!**

Hält die Wassermangelmeldung länger als die eingestellte Zeit, schaltet Ihr Steuergerät die gesamte Saunaanlage aus.

Auf dem Display erscheint die Fehlermeldung „E511".
Wie Sie Anlage wieder in Betrieb nehmen können entnehmen Sie dem Kapitel Fehleranzeigen.

− / + 0:01 - 0:05 h ✓

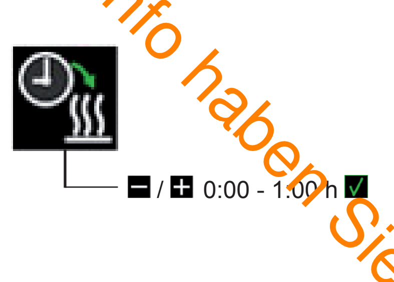
Nachheizen

Nach Ausschalten des Feuchtebetriebes heizt der Ofen für die Dauer der „Nachheizzeit“ auf die „Nachheiztemperatur“ um die Kabine nachzutrocknen.

Nachheizzeit

Anwählbar durch:

- Auswahl im Technik - Menue.
- Auswahl im Menue Hilfe ?.



–/+ 0:00 - 1:00 h ✓

Nachheiztemperatur

Anwählbar durch:

- Auswahl im Technik - Menue.
- Auswahl im Menue Hilfe ?.

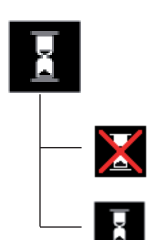


–/+ 70 - 110° C ✓

Badezeit

Anwählbar durch:

- Auswahl im Technik - Menue.
- Auswahl im Menue Hilfe ?.



Die Badezeitfunktion ist deaktiviert

Die Badezeitfunktion ist aktiviert

Service - Intervall

In diesm Menü kann eingestellt werden nach wievielen Betriebsstunden das Gerät an einen Service erinnern soll.

Anwählbar durch:

- Auswahl im Technik - Menue.
- Auswahl im Menue Hilfe ?.



–/+ 0 - 2500 h ✓

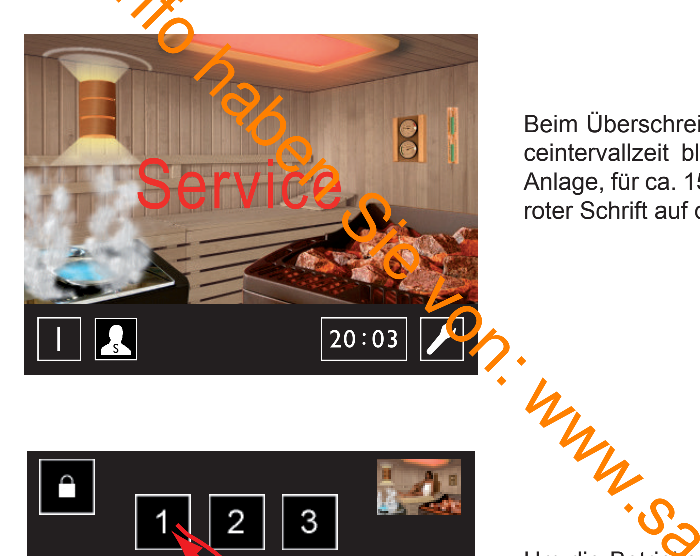
Die Einstellung erfolgt in 250 h - Schritten.
Bei der Einstellung 0 h erfolgt keine Erinnerung.



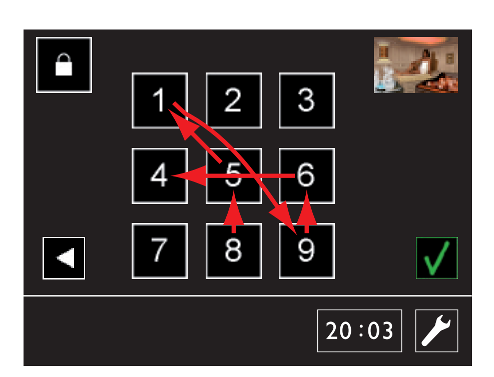
Serviceintervallzeit

Restzeit bis zum nächsten Service.

Ist die Zahl negativ, wird angezeigt um wieviel h der Servicezeitpunkt überschritten ist.



Beim Überschreiten der eingestellten Serviceintervallzeit blinkt, beim Einschalten der Anlage, für ca. 15 Sek. das Wort „Service“ in roter Schrift auf dem Display.



Um die Betriebsstunden auf den eingestellten Wert zurück zu setzen, drücken Sie für 3 Sek. das Symbol und geben Code

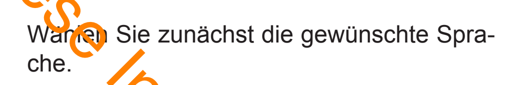
851964

ein



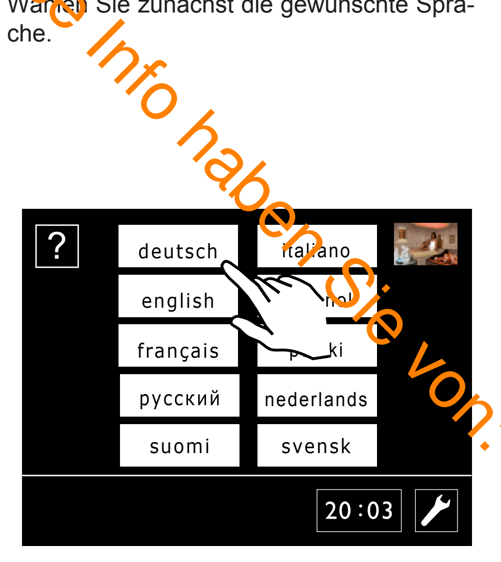
Das Hilfe - Menü

In der Anzeige „Technik - Menü“ gelangen Sie durch berühren der Schaltfläche ? in das Hilfe - Menü.



Wählen Sie zunächst die gewünschte Sprache.

Hier werden alle relevanten, veränderbaren Parameter angezeigt und deren Funktionen kurz beschrieben. Je nach Geräteausstattung sind einzelne Parameter nicht vorhanden und werden dementsprechend nicht angezeigt. Durch Berühren der entsprechenden Symbole gelangen Sie direkt zur gewünschten Einstellmöglichkeit.

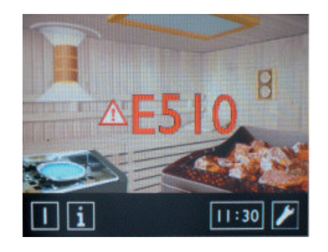


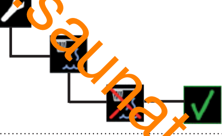




Fehleranzeige

Um Ihnen bei einem eventuell auftretenden Fehler eine Sofortdiagnose zu zeigen, können auf dem Display nachfolgende Fehler über Fehlercode ermittelt werden.



Fehlercode	Fehler	Abhilfe
E 100	Unterbrechung Temperaturfühler	Leitungen bzw. Fühler überprüfen Der jeweilige Fühler hat bei 20° Raumtemperatur ca. 1,9 k Ω ggf. Fühler auswechseln
E 101	Kurzschluss Temperaturfühler	
E 103	Unterbrechung Bankfühler	
E 104	Kurzschluss Bankfühler	kontaktieren Sie Ihren Händler.
E 111	Unterbrechung oder Kurzschluss Feuchtefühler	Leitungen überprüfen, ggf. Fühler austauschen. Um Ihre Sauna trotzdem weiter nutzen zu können, können Sie den Feuchtefühler deaktivieren. Berühren Sie hierzu nacheinander folgende Schaltflächen: 
E 211	Unterbrechung Übertemperatursicherung	Leitungen bzw. Temperatursicherung überprüfen. Temperatursicherung = 142°C
E 510	Wassermangel - Nachfüllzeit	Wasser nachfüllen
E 511	Wassermangel - Nachfüllzeit überschritten	Zur Quittierung der Fehlermeldung nach Wassermangel füllen Sie zunächst Wasser in den Verdampfer. Achten Sie darauf, das die Geräteteile heiß sein können und beim Nachfüllen starker Dampf austreten kann. **!!!Verbrühungsgefahr!!!** Durch berühren des Symbol ▮ für ca. 3 Sekunden nehmen Sie die Anlage wieder in Betrieb.

Weitere Fehlermöglichkeiten ohne Anzeige und deren Ursachen

Keine Anzeige auf dem Display - keine Hintergrundbeleuchtung

Überprüfen Sie die Schalterstellung des Geräteschalters.

Überprüfen Sie den Netzanschluss! Auf allen 3 Phasen L1, L2, L3 müssen 230 V AC anliegen.

Überprüfen Sie die Sicherungen!

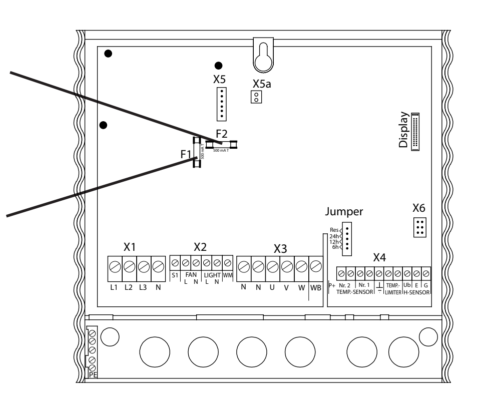
Kabinenbeleuchtung ohne Funktion:

Überprüfen Sie die Feinsicherung auf der Platine

Lüfter ohne Funktion:

Überprüfen Sie die Feinsicherung auf der Platine.

Bei beiden Sicherungen handelt es sich um Feinsicherungen 500 mA T.



Umschalten der Heizzeitbegrenzung für gewerblichen Einsatz bzw. Wochentimer

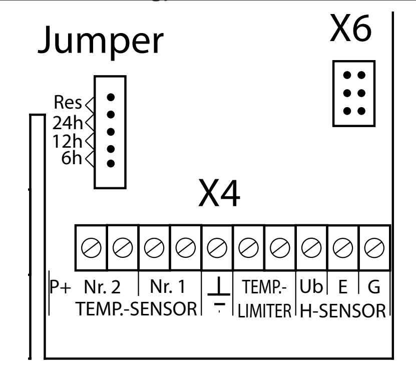
Achtung! Die Anlage muss allpolig vom Netz getrennt werden!

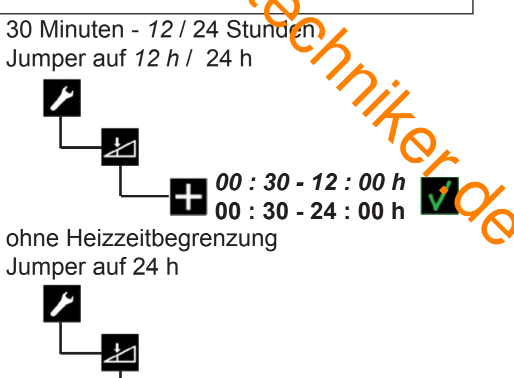
Serienmäßig wird das Steuergerät mit einer Heizzeitbegrenzung von max. 6 Stunden ausgeliefert.

Zum Umrüsten auf max. 12 Stunden befindet sich auf der unteren Platine rechts ein Jumper. Dieser ist werksmäßig auf die Markierung „**6h**“ gesteckt. Durch Umstecken auf die Markierung „**12**“ oder „**24h**“ kann die Heizzeit bis auf max. 12 Stunden, max. 24 Stunden oder unendlich (∞) eingestellt werden. Wird der Jumper ganz entfernt beträgt die Heizzeit max. 6 Stunden. Durch Stecken des Jumpers auf **„Res“** wird der Wochentimer aktiviert.



Im privaten Bereich ist die maximale Heizzeit 6 Stunden. Eine Erweiterung auf 12 oder mehrStunden ist nur im beaufsichtigtem Betrieb (gewerbliche Nutzung) erlaubt.

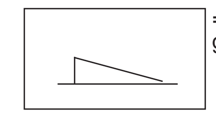




Der Geräteschalter (Switch-off)

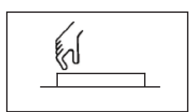
Auf der Oberseite des Leistungssteuergerätes finden Sie den Geräteschalter. Mit diesem Schalter können Sie die Elektronik im Störungsfall vom Netz trennen.

Geräteschalter



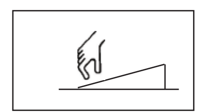
= Gerät eingeschaltet

Im Störungsfall drücken sie den Geräteschalter auf den linken Teil der Wippe bis zum ersten Rastpunkt (Schalterstellung 0). Das Gerät ist nun komplett ausgeschaltet.



= Gerät ausgeschaltet

Um bei ausgeschaltetem Gerät das Licht in der Kabine einzuschalten, drücken Sie auf den linken Teil der Wippe bis zum zweiten Rastpunkt (Schalterstellung II).



= Licht eingeschaltet

Um das Gerät wieder betriebsbereit zu machen, schalten Sie in die Ausgangsposition zurück (Schalterstellung I).



Recycling

Nicht mehr gebrauchte Geräte / Leuchtmittel sind gem. Richtlinie 2002/96 EG bzw. ElektroG zum Recyceln bei einer Werkstoffsammelstelle abzugeben. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.



Service Adresse

EOS Saunatechnik GmbH

Adolf-Weiß-Straße 43

35759 Driedorf-Mademühlen, Germany

Fon: +49 (0)2775 82-514

Fax: +49 (0)2775 82-431

servicecenter@eos-sauna.de

www.eos-sauna.de

Bitte diese Adresse zusammen mit der Montageanweisung gut aufbewahren.

Damit wir Ihre Fragen schnell und kompetent beantworten können, geben Sie uns immer die auf dem Typenschild vermerkten Daten wie Typenbezeichnung, Artikel-Nr. und Serien-Nr. an.

Gewährleistung

Die Gewährleistung wird nach den derzeit gültigen gesetzlichen Bestimmungen übernommen.

Herstellergarantie

- Die Garantiezeit beginnt mit dem Datum des Kaufbelegs und dauert bei gewerblicher Nutzung 2 Jahre und bei privater Nutzung 3 Jahre.
- Garantieleistungen erfolgen nur dann, wenn der zum Gerät gehörige Kaufbeleg vorgelegt werden kann.
- Bei Änderungen am Gerät, die ohne ausdrückliche Zustimmung des Herstellers vorgenommen wurden, verfällt jeglicher Garantieanspruch.
- Für Defekte, die durch Reparaturen oder Eingriffe von nicht ermächtigten Personen oder durch unsachgemäßen Gebrauch entstanden sind, entfällt ebenfalls der Garantieanspruch.
- Bei Garantieansprüchen ist sowohl die Seriennummer sowie die Artikelnummer zusammen mit der Gerätebezeichnung und einer aussagkräftigen Fehlerbeschreibung anzugeben.
- Diese Garantie umfasst die Vergütung von defekten Geräteteilen mit Ausnahme normaler Verschleißerscheinungen.

Bei Beanstandungen ist das Gerät in der Originalverpackung oder einer entsprechend geeigneten Verpackung (ACHTUNG: Gefahr von Transportschäden) an unsere Service-Abteilung einzuschicken.

Senden Sie das Gerät stets mit diesem ausgefüllten Garantieschein ein.

Eventuell entstehende Beförderungskosten für die Ein- und Rücksendung können von uns nicht übernommen werden.

Außerhalb Deutschlands wenden Sie sich im Falle eines Garantieanspruches bitte an Ihren Fachhändler. Eine direkte Garantieabwicklung mit unserem Servicecenter ist in diesem Fall nicht möglich.

Verkaufsdatum:

Stempel und Unterschrift des Händlers:

Rücksende-Verfahren (RMA) – Hinweise für alle Rücksendungen!

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir wünschen Ihnen viel Freude mit den bestellten Artikeln. Für den Fall, dass Sie ausnahmsweise einmal nicht ganz zufrieden sein sollten, bitten wir Sie um genaue Beachtung der nachstehenden Verfahrensabläufe. Nur in diesem Fall ist eine rasche und reibungslose Abwicklung des Rücksende-Verfahrens gewährleistet.

Bitte bei allen Rücksendungen unbedingt beachten!

- Den vorhandenen **RMA-Beleg** stets **vollständig ausfüllen** und zusammen mit der **Rechnungskopie** der Rücksendung **beilegen!** Bitte nicht an die Ware oder deren Verpackung kleben. **Ohne diese Unterlagen ist keine Bearbeitung möglich**
- **Unfreie Sendungen innerhalb Deutschlands werden abgewiesen** und gehen kostenpflichtig an den Absender zurück! Bitte fordern Sie stets den **RMA-Nr**. für die kostengünstige Rücksendung an.
- **Beachten Sie bitte**, dass Sie die Ware **ohne sichtbare Gebrauchsspuren** mit unverändertem **vollständigen Lieferumfang in unbeschädigter Originalverpackung** zurückschicken.
- Verwenden Sie bitte eine **zusätzliche stabile und bruchsichere Umverpackung**, polstern Sie diese eventuell mit Styropor, Zeitungen o. ä. aus. Transportschäden aufgrund mangelhafter Verpackung gehen zu Lasten des Absenders.

Beschwerdeart:

1) Transportschaden

- Bitte **überprüfen Sie umgehend** den Inhalt Ihres Pakets und **melden Sie** bitte jeden Transportschaden bei Ihrem **Transportunternehmen** (Paketdienst/ Spedition).
- Beschädigte Ware bitte nicht benutzen!
- Lassen Sie sich von **dem Transportunternehmen eine schriftliche Bestätigung** über den Schaden ausstellen.
- **Melden Sie den Schaden bitte umgehend telefonisch bei Ihrem Händler.** Dieser spricht dann mit Ihnen das weitere Vorgehen ab.
- Bei beschädigtem Transportkarton bitte zusätzlich größeren Umkarton verwenden. **Die Schadensbestätigung des Transportunternehmens** unbedingt beifügen!

2) Fehlerhafte Lieferung

- Die gesetzliche Gewährleistungsfrist beträgt 2 Jahre. Ist der gelieferte **Artikel mangelhaft,** fehlen **Zubehörteile** oder wurde der **falsche Artikel** oder die falsche Menge geliefert, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung. Dieser spricht mit Ihnen den Einzelfall ab und bemüht sich um eine sofortige kundenfreundliche Lösung.
- Für **kostengünstige Rücksendungen** innerhalb Deutschland erhalten Sie vom Hersteller eine **RMA-Nr**.
- Jede Artikel-Rücksendung muss **in der Originalverpackung des Artikels mit vollständigem Lieferumfang erfolgen.** Bitte verpacken Sie die Ware, um Beschädigungen zu verhindern. Nehmen Sie bei Falschlieferung den Artikel bitte nicht in Gebrauch!

3) Installations- und Funktionsprobleme

- Bitte **lesen Sie zunächst die mitgelieferte Anleitung vollständig durch** und beachten Sie vor allem auch dort genannte Montage- oder Installationshinweise.
- **Der Händler sollte stets Ihr erster Ansprechpartner sein**, denn dort ist man am besten mit dem „hauseigenen“ Produkt vertraut und kennt eventuelle Problemfälle.
- **Bei Funktionsproblemen mit einem Artikel** prüfen Sie bitte zunächst, ob an der Ware ein Sachmangel vorliegt. Aufgrund der werkseitigen Qualitätsprüfung sind Defekte bei Neugeräten sehr selten.

